

Claims

What is claimed is:

1. 低温流体が流通する複数の低温室と高温流体が流通する複数の高温室とを仕切り板を介して交互に積層した熱交換器ネストを有し、前記低温室における低温流体の流通方向と前記高温室における高温流体の流通方向とをほぼ直交させ、積層方向における両端を低温室としたことを特徴とする空気圧縮機用熱交換器。

2. 低温流体が流通する複数の低温室と、高温流体が流通し、前記低温室より1室だけ少ない高温室と、を仕切り板を介して交互に積層して熱交換器ネストを形成し、前記低温室における低温流体の流通方向と前記高温室における高温流体の流通方向とをほぼ直交させたことを特徴とする空気圧縮機用熱交換器。

3. 前記低温流体は冷却水であり、前記高温流体は圧縮空気であることを特徴とする請求項1に記載の空気圧縮機用熱交換器。

4. 請求項1に記載の空気圧縮機用熱交換器を備えたことを特徴とするスクリー圧縮機。

5. 請求項2に記載の空気圧縮機用熱交換器を備えたことを特徴とするスクリー圧縮機。

6. 前記熱交換器ネストを収容する容器を有し、この容器の¹⁰¹⁴内面であって左右両側面部に突起状の容器側シールを形成し、前記熱交換器ネストの~~左右両側面部~~にも突き出したネスト側シールを形成し、この容器側シールとネスト側シール^との双方に当接して弾性変形可能なシール部材を~~設けた~~ことを特徴とする請求項1に記載の空気圧縮機用熱交換器。
(介に連結し、それによって容器内を仕切るシール部を形成する)

7. 前記熱交換器ネストを収容する容器を有し、この容器の^{側面}内面であって~~左右両側面~~部に突起状の容器側シールを形成し、前記熱交換器ネストの~~左右両側面部~~にも突き出したネスト側シールを形成し、この容器側シールとネスト側シールの^{とて}双方に当接して弾性変形可能なシール部材を~~設けた~~ことを特徴とする請求項2に記載の空気圧縮機用熱交換器。
(^{介して}連結し、^{それにより}容器内では^{密封する}シール部材を形成する)

8. 前記ネスト側シールを低温流体の出口近傍に設けたことを特徴とする請求項6に記載の空気圧縮機用熱交換器。

9. 前記ネスト側シールを低温流体の出口近傍に設けたことを特徴とする請求項7に記載の空気圧縮機用熱交換器。

10. 前記ネスト側シールを前記熱交換器ネストの底面から突出して設け、熱交換器ネストの質量により前記シール部材に圧縮荷重が負荷されるようにしたことを特徴とする請求項6に記載の空気圧縮機用熱交換器。

11. 前記ネスト側シールを前記熱交換器ネストの底面から突出して設け、熱交換器ネストの質量により前記シール部材に圧縮荷重が負荷されるようにしたことを特徴とする請求項7に記載の空気圧縮機用熱交換器。

12. 前記シール部材が容器側シールおよびネスト側シールと当接する部分の面積を、このシール部材の断面積より狭くしたことを特徴とする請求項6に記載の空気圧縮機用熱交換器。

13. 前記シール部材が容器側シールおよびネスト側シールと当接する部分の面積を、

このシール部材の断面積より狭くしたことを特徴とする請求項7に記載の空気圧縮機用熱交換器。

14. 前記シール部材は、エチレンプロピレンゴム、アクリルゴム、シリコンゴム、フッ素ゴムの少なくともいずれかが主成分であることを特徴とする請求項~~6~~に記載の空気圧縮機用熱交換器。

15. 前記シール部材は、エチレンプロピレンゴム、アクリルゴム、シリコンゴム、フッ素ゴムの少なくともいずれかが主成分であることを特徴とする請求項~~6~~に記載の空気圧縮機用熱交換器。

16. 前記シール部材は、高分子材料をチューブ状に形成し、内部に気体を封止もしくは注入した気体チューブシールであることを特徴とする請求項~~6~~に記載の空気圧縮機用熱交換器。

17. 前記シール部材は、高分子材料をチューブ状に形成し、内部に気体を封止もしくは注入した気体チューブシールであることを特徴とする請求項~~6~~に記載の空気圧縮機用熱交換器。

18. 前記熱交換器ネストを前記容器側シールへ圧接するクランプを設けたことを特徴とする請求項~~6~~に記載の空気圧縮機用熱交換器。

19. 前記熱交換器ネストを前記容器側シールへ圧接するクランプを設けたことを特徴とする請求項~~6~~に記載の空気圧縮機用熱交換器。